KRISTALL

E-ASY BIKE elektro

ED I comp Benutzerhandbuch

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 2

Inhalt

Willkommen! 4
Quickstart! 6
Ihr Pedelec und seine Bauteile 8

Allgemeine Sicherheitshinweise 9
– Verkehrssicherheit 9
– Richtiges Verhalten im Straßenverkehr 10
– Sorgfältiger Umgang mit dem Pedelec 11
– Belastung des Pedelec 11
– Bremsverhalten 11

Bestimmungen zur Sachmängelhaftung 12
– Grenzen der Sachmängelhaftung 13
– Geltendmachung der Sachmängelhaftung 13
– Ausschluss der Sachmängelhaftung 13

Inbetriebnahme Ihres Pedelec 14
– Inbetriebnahme der Fahrbatterie 14
– Laden und Pflege der Fahrbatterie 17
– Langzeit-Erhaltungsladung 19

Einstellungen vor Fahrtantritt 19
– Sattel und Lenker 19
– Sattel 20
– Lenker und Lenker-Vorbau 21
– Bremse 23
– Pedale 24
– Tretkurbeln 24
– Lenkungslager 25
– Speichen 25
– Schnellspanner 26
– Reifen und Felgen 26
– Drehmomentvorgaben 28

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 3

Bedienung des Pedelec Antriebs 28
– Empfohlene Fahrweise 29
– Display & Funktionen 30
– Pedelec-Funktionen 30
– Gasdrehgriff und Push-Button 31
– Fahrrad-Computer Funktionen 31
– Menu-Ebene 44
– Fehlermeldungen im Display 45

Reichweite und ihre Faktoren 46

Bedienung allgemein 47
– Schaltung 47
– Kettenschaltung 47
– Bremse 48
– Handbremsen 48
– V-Brake 48
– Hydraulikbremse 49
– Rollenbremse 49
– Scheibenbremse 50

Lastentransport 50
– Anhänger 50
Pflegehinweise 52
– Pflege des Pedelec Antriebes 52
– Allgemeine Pflegehinweise 53
– Erhalt im Winter 53

Ausbau des Hinterrades 54
Batterie-Rückgabe / -Recycling 57
Technische Daten ED-3 SP Pedelec 58
Störungen/Ursachen/Behebung 59
Inspektionen 61
Fahrradausweis und Übergabeprotokoll 62

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 4

Willkommen!

PanTerra™ - intelligent electric!

Sehr geehrte Kundin – Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich mit dem ED-3 SP für ein Modell mit PanTerra™ Antriebstechnologie entschieden haben! Durch PanTerra wurde eine leichte, alternative Mobilität technisch möglich. So haben Sie Teil an dieser zukunftsorientierten Form der umweltschonenden Art der Fortbewegung!

Das ED-3 SP Elektrofahrrad ist ein so genanntes Pedelec, d.h. der elektrische Zusatzantrieb unterstützt Sie bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h bei gleichzeitigem Treten der Pedale.

Das ED-3 SP Pedelec entspricht in seiner technischen Ausführung der europäischen Norm EN15194 für elektromotorisch unterstütze Fahrräder und der europäischen Fahrradnorm EN 14764.

Das ED-3 SP ist nicht zur Benutzung auf öffentlichen Straßen vorgesehen. Richten Sie sich nach den naionalen Vorschriften für den Straßenverkehr.

Eine Helmpflicht besteht nicht. Wir empfehlen jedoch zu Ihrer eigenen Sicherheit bei der Fahrt stets einen Fahrradhelm zu tragen!
Das von Ihnen erworbene Qualitätserzeugnis wird Ihnen viel Freude bringen.
Ob zum Einkaufen, für den Weg zur Arbeit, zur Freizeitgestaltung, für Ausflüge oder als Begleiter im Urlaub.

Große Sorgfalt legen wir schon in die Konstruktion und der Auswahl der Komponenten, damit auch Sie zu der begeisterten Gruppe der „elektrifizierten“ Radfahrer gehören können!

[1] Der Begriff Pedelec besteht aus den Worten Pedal, Electric und Cycle und beschreibt einen besonderen Typ Elektrofahrrad, der sich vom so genannten E-Bike insofern absetzt, da von Gesetz her festgelegt ist, dass sein Zusatzantrieb nur gleichzeitig mit dem Pedalantrieb wirken darf.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 5

Wenn Sie die zahlreichen Ratschläge, die in diesem Handbuch zusammengestellt wurden, befolgen, werden Sie Ihr Pedelec in einem optimalen Zustand erhalten können und damit selbst viel zur eigenen Sicherheit beitragen.

In der Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer Ihres Fahrrades weiter!

Da Sie dieses Pedelec bei einem Fachhändler gekauft haben, ist gewährleistet, dass das Fahrrad in endmontiertem Zustand übergeben wurde und Sie können auch weiterhin mit fachgerechter Beratung zu Reparatur-, Montage- und Zubehörfragen rechnen.

Dieses Benutzerhandbuch gilt für unterschiedliche Ausstattungsvarianten des ED-3 SP Pedelecs. Rahmenform und Schaltungsausführung können variieren. Beachten Sie dann bitte nur die Abschnitte, die auf Ihr Fahrrad zutreffen.

Die Zeichnungen und Fotos dienen der Prinzipdarstellung und erheben keinen Anspruch alle Varianten richtig wiederzugeben.

Lassen Sie sich elektrisieren!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 6

Quickstart!

Auch wenn Sie es kaum erwarten können Ihr neu erworbenes ED-3 SP Pedelec zu benutzen möchten wir Sie bitten, die folgenden Schritte unbedingt vor Antritt der ersten Fahrt zu befolgen. PanTerra™ wird bei Bedienfehlern keine Gewähr leisten!

1) Alle Schutzfolien von der Batterie abnehmen. Bitte überprüfen Sie den aktuellen Ladestatus Ihrer Batterie durch Drücken der Taste an der LED-Anzeige (Siehe S. 15). Das ED-3 SP fährt mit einer Lithium-Ionen Batterie. Laden Sie die Batterie zunächst voll auf! Bitte nur das original PanTerra™ Lithium-Ionen Ladegerät verwenden. Danach die Batterie in den Batterieschacht einsetzen und das Schloss schließen (Siehe S. 16).

2) Einstellung von Lenker und Sattel vornehmen, Antrieb und Bremse auf Funktionsbereitschaft überprüfen und alle Schrauben, insbesondere die Radmuttern auf festen Sitz prüfen. (Siehe Seite 19)

3) Das System durch Drücken einer der 4 Tasten am Display einschalten: Das ED-3 SP Pedelec ist jetzt fahrbereit. Die Elektronik schaltet jedoch nach einiger Zeit Inaktivität zur Energieeinsparung selbständig aus! Geschieht dies, einfach durch drücken einer beliebigen Taste wieder einschalten.

4) Durch Betätigen der Mode-Taste kann zwischen den 3-Fahrmodi gewechselt werden. E = Eco-Modus, N = Normal-Modus und S = Sport-Modus. Bitte wählen Sie, entsprechend Ihrer Bedürfnisse, den für Sie passenden Modus aus. Ein längerer Druck auf die Mode-Taste schaltet den Antrieb aus, die Fahrradcomputerfunktionen bleiben Ihnen erhalten. Ein erneuter Druck auf die Taste schaltet den Antrieb wieder zu.

5) Beginnen Sie mit den Pedalen zu treten.
Durch das Pedalieren wird der Motor aktiviert.

6) Fahren Sie zum ersten Mal, bitten wir Sie abseits belebter Straßen die 3 Fahrmodi auszuprobieren.

7) Den Fahrmodi entsprechen jeweils eigene Unterstützungskurven, Eco bietet Ihnen eine reichweitenoptimierte Unterstützung, Sport eine Kräftige. Wir empfehlen den Normal-Modus für eine moderate Unterstützung bei moderaten Verbrauchswerten

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 7

8) Am Ende der Fahrt das System durch Drücken der „Off"-Taste abschalten.

9) Ihr Pedelec fährt Sie auch mit leerer Fahrbatterie wie ein gewöhnliches Fahrrad nach Hause. Die Batterieelektronik verhindert eine Tiefentladung der Fahrbatterie und der Motor hat einen Freilauf.

10) Nach Beendigung der Fahrt vollständig leere Lithium-Ionen Fahrbatterien wieder aufladen. Teilweise entladene Lithium-Ionen Fahrbatterien können Sie zu jedem Zeitpunk wieder Aufladen. Lithium-Ionen Batterien haben kein Memory- Effekt.

11) Bei längerer Nichtbenutzung die Fahrbatterie nach 2-3 Monaten spätestens wieder voll aufladen.

Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (Siehe Seite 9) und halten Sie sich an die Straßen-Verkehrsregeln.

Nehmen Sie Rücksicht auf die anderen Verkehrsteilnehmer und tragen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit einen Helm.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Fahrt mit dem ED-3 SP Pedelec!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 8

Ihr ED-3 SP Pedelec und seine Bauteile

(A) Fahrbatterie
(B) Statusanzeige der Fahrbatterie
(C) Verriegelung der Fahrbatterie
(D) Motorsteuerung (Elektronik)
(E) Innenlager mit Tretsensorik
(F) Hinterrad-Nabenmotor
(G) Motorstecker
(H) Display

Abb. 1

Die Fahrbatterie:

Abb. 2

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 9

Allgemeine Sicherheitshinweise

Verkehrssicherheit
Laut Vorschriften der StVZO müssen Pedelecs wie Fahrräder folgenden gesetzlichen Mindestanforderungen entsprechen:

- Zwei voneinander unabhängige funktionsfähigen Bremsen.
- Eine hell tönende Glocke.
- Dynamo (Nennspannung 6V und Nennleistung 3 Watt) mit Prüfzeichen „K - - - “.
- Vorne eine Lampe mit weißem Licht.
- Einen weißen reflektierenden Frontstrahler.
- Hinten ein Rücklicht mit rotem Licht, angebracht höher als 25cm über der Fahrbahnoberfläche.
- Einen roten Rückstrahler, nicht höher als 60cm über der Fahrbahn.
- Einen roten großflächigen Rückstrahler mit dem Buchstaben Z.
- Pedalen mit nach vorn und hinten wirkenden gelben Rückstrahlern mit Prüfzeichen „K - - - “.
- Je zwei gelbe reflektierende Strahler in Vorderrad und Hinterrad oder weiße reflektierende Seitenstreifen vorn und hinten an Reifen bzw. Felgen.
- Jedes Teil der Beleuchtungseinrichtung muss mit dem Prüfzeichen „K - - - “ gekennzeichnet sein.

Denken Sie daran:
- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt!
- Verbogene sicherheitsrelevante Teile, wie Rahmen, Gabel, Lenker, Tretkurbel, Sattelstützen, Schutzblechstreben und Pedale keinesfalls richten, sondern umgehend austauschen. Es besteht Bruchgefahr!
- Nur Originalersatzteile verwenden!

Achtung!:
Das ED-3 SP ist nicht zur Benutzung im öffentlichen Straßenverkehr ausgestattet!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 10

Richtiges Verhalten im Straßenverkehr

- Benutzen Sie, sofern vorhanden, Radfahrwege.
- Fahren Sie immer ganz rechts, überholen Sie links.
- Vor jedem Abbiegen geben Sie deutlich mit ausgestrecktem Arm Zeichen.
- Fahren Sie immer in der vorgegebenen Fahrtrichtung.
- Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit den Witterungsbedingungen an, eine nasse Fahrbahn verlängert Ihren Bremsweg!
- Nachts und bei schlechten Sichtverhältnissen nur mit eingeschalteter Beleuchtung fahren.
- Nehmen Sie Rücksicht auf Pflanzen und Tiere, falls Sie abseits der Straße fahren.
- Schützen sie Ihren Kopf, indem Sie einen geprüften Fahrradhelm (nach DIN-EN 1078) tragen!
- Beim Fahrradfahren keine Musik über Kopfhörer (z.B. Walkman, MP3-Player) empfangen!
- Tragen Sie zweckmäßige Kleidung (enge Beinkleider, ggf. Hosenklammern, festes Schuhwerk), bei Dunkelheit und ungünstiger Witterung reflektierende Kleidung.
- Bei weiten Röcken und langen Mänteln nur mit Mantelschoner fahren.
- Achtung: Bei Nässe lässt die Wirkung von Bremsen und Dynamo nach! Stellen Sie Ihre Fahrweise darauf ein.

Unfallgefahren:
Unfallgefahren:

- Freihändig Fahren und das Anhängen an andere Fahrzeuge ist lebensgefährlich und verboten.
- Nebeneinander Fahren behindert den Verkehr, vermeiden Sie es deshalb.
- Nie zu zweit auf einem Fahrrad fahren (Ausnahme: Mitführen eines Kindes auf speziellem Kindersitz)

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 11

Sorgfältiger Umgang mit dem Pedelec

- Vor dem Transport des Fahrrades am oder auf dem Auto alle Teile, die sich durch den Transport lösen können (Werkzeugtasche, Pumpen, Fahrbatterie etc.) entfernen!

Belastung des Pedelecs

- Die zulässige Gesamtbelastung (Fahrer und Gepäck) für das ED-3 SP Pedelec beträgt 120kg.

Bremsverhalten

- In engen Kurven, sandigen und rutschigen Straßen, nassem Asphalt und bei Glatteis sollte mit der Vorderradbremse vorsichtig gebremst werden, damit das Vorderrad nicht wegrutscht und das Pedelec lenkbar bleibt!
- Die Bremsen müssen mit Gefühl betätigt werden. Blockierende Räder haben eine geringere Bremswirkung und können zum Schleudern und Sturz führen!
- Grundsätzlich nicht in, sondern vor den Kurven bremsen; Bremsen erhöht die Rutschgefahr!
- Die am Lenker befestigten Bremshebel müssen immer fest sitzen. Diese regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.
- Arbeiten an der Bremsanlage nur von den Fachhändlern durchführen lassen!

Bestimmungsgemäße Verwendung des Pedelec

- Ihr Pedelec ist aufgrund seiner Konzeption und Ausstattung dazu bestimmt, auf unbefestigten Wegen und im Gelände und befestigten Wegen wie ein Fahrrad eingesetzt zu werden.
- Die sicherheitstechnische Ausstattung wurde von PanTerra™ montiert und muss vom Benutzer regelmäßig überprüft und falls erforderlich vom Fachhändler instand gesetzt werden.
- Bei Nichteinhaltung der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Bedienungsanleitung und für die daraus resultierenden Schäden haftet PanTerra™ nicht. Insbesondere gilt dies bei der Benutzung des Pedelec, bei Überladung und nicht ordnungsgemäßer Beseitigung von Mängeln. Bei diesen Nutzungen besteht keine Sachmängelhaftung.
- Das ED-3 SP ist nicht für die Verwendung im Wettkampf ausgestattet.

Beachten Sie auch alle weiteren in diesem Handbuch aufgeführten Montage-, Wartungs- und Pflegehinweise sowie die Angaben der Schaltungshersteller.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 12

Bestimmungen zur Sachmängelhaftung

Grundsätzlich besteht die gesetzliche 24-monatige Sachmängelhaftung.
PanTerra™ leistet auf etwaige Material- und Konstruktionsfehler an Ihrem Pedelec unter folgenden Voraussetzungen Gewähr:

- Ihren Anspruch auf Sachmängelhaftung können Sie nur unter Vorlage des Übergabeprotokolls und des Kaufbeleges geltend machen.
- Der Zeitraum der Sachmängelhaftung beginnt mit dem Tage des Kaufes.
- Findet während dieses Zeitraums ein Eigentümerwechsel statt, muss dieser auf dem Übergabeprotokoll vermerkt sein.

Besonderheiten
Der Erhalt der Leistungsfähigkeit der Fahrbatterie unterliegt verschiedenen Bedingungen. PanTerra™ wird innerhalb der ersten 6 Monate nach dem Kauf genau prüfen, ob normaler Verschleiß, unsachgemäße Verwendung oder ein durch Fertigungsmängel defektes Batteriepack zum Ausfall führte.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 13

Grenzen der Sachmängelhaftung

Die Sachmängelhaftung erlischt bei

- nicht bestimmungsgemäßer oder unsachgemäßer Benutzung oder Beschädigung des Pedelecs durch einen Verkehrsunfall oder einen Sturz.
- Schäden, die auf eine normale Abnutzung von Teilen, wie z. B. Reifen, Kette, Bowdenzüge und Bremsklötze zurückzuführen sind.
- Schäden an Lack oder Chrom, die durch Wetter-, Feuchtigkeits- und Umwelteinflüsse (insbesondere salzhaltige Luft) sowie aggressive ammoniakhaltige Umgebung entstanden sind.
- mangelhafter, d.h. nicht wie in dieser Anleitung beschrieben durchgeführter Wartung des Pedelecs.
- Reparaturen, die nicht vom Zweiradspezialisten durchgeführt wurden.
- Änderungen am Antriebssystem, die außerhalb des Rahmens der technischen Standardspezifikation liegen.
- bauliche Änderungen gegenüber dem Lieferzustand des Pedelecs. Dies betrifft insbesondere die Fahrbatterie. Jegliche Änderung lässt die Gewährleistung erlöschen!
- einem Bruch der elektrischen Leiter, der nicht auf Konstruktionsfehler zurückzuführen ist.
- Mängel durch Fremdeinwirkung.
- Schäden durch Verwendung des Pedelecs bei Wettkämpfen.
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Fahrbatterie.

Geltendmachung der Sachmängelhaftung

- Bitte wenden Sie sich im Schadensfall an Ihren Zweiradhändler. Er wird Ihnen jederzeit ein kompetenter Ansprechpartner sein.

Ausschluss der Sachmängelhaftung

- Ausgeschlossen von der Sachmängelhaftung sind Personenschäden oder Schäden an anderen Teilen als Originalteilen Ihres Pedelecs, sofern gesetzlich zulässig.
- Eine durchgeführte Reparatur verlängert oder erneuert nicht die Gewährleistung auf das Gesamtprodukt.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 14

Inbetriebnahme des ED-3 SP Pedelecs

Die folgenden Kapitel des Benutzerhandbuchs für das ED-3EX Pedelec gehen davon aus, dass alle fahrradtypischen ergonomischen Grundeinstellungen und notwendige Sicherheitsüberprüfungen bereits vorgenommen wurden:

- Lenker und Sattel sind in die gewünschte Position gebracht und entsprechend fest angezogen worden.
- Die Laufräder sind mit ausreichend Reifendruck versehen und deren Achsmuttern ebenfalls fest angezogen.
- Bremsen und Pedalantrieb sind auf Funktion überprüft.
- Die Beleuchtungsanlage ist funktionsbereit.

Weiteres dazu ab Seite 19 **Einstellungen vor Fahrantritt.**

Inbetriebnahme der Fahrbatterie
Entnehmen Sie nun die Fahrbatterie der Aufnahme am Unterrohr.
Setzen Sie die Sicherung, sofern dies nicht durch Ihren Händler durchgeführt wurde, ein.

Prüfen Sie jetzt den Ladezustand der Batterie durch Drücken der Taste an der LED-Ladezustandsanzeige.

Prüfen Sie den Ladestand der Batterie. Drücken Sie dazu den Knopf am LED-Display. Abb. 3 zeigt die Situation an Ihrem Pedelec.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 15

Abb. 3

Sollten nicht alle 5 LED aufleuchten empfiehlt PanTerra™ die Batterie zunächst voll aufzuladen.
Verbinden Sie dazu die Fahrbatterie mit dem mitgelieferten Ladegerät.
Siehe Seite 17 **Laden und Pflege der Fahrbatterie**

⚠	Lithium-Ionen Batterien weisen eine wesentlich niedrigere Selbstentladung als Nickel-Batterien auf und können daher ca. 2 bis3 Monate ohne Nachladen gelagert werden. Erfolgt aber nach dieser Zeit keine Nachladung, können dennoch Schäden am chemischen Aufbau entstehen. Das beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit der Batterie erheblich und kann zu ihrer Unbrauchbarkeit führen.

Auf der Seite befindet sich auch das Fach der Batterie-Sicherung (Deckel mit Symbol ⊣▭⊢).

Schieben Sie am Pedelec die Fahrbatterie wie in Abb. 4 und 5 gezeigt in die Aufnahmemulde ein. Achten Sie darauf, dass der Halteriegel unter der Haltestrebe gleitet. Die Batterie wird mit dem abschließbarem Schnappschloss verriegelt.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 16

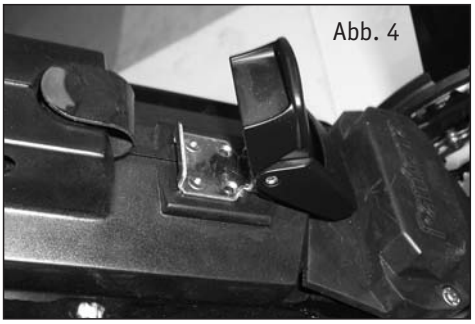


Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

Die Fahrbatterie sollte wie in Abb.6 gezeigt fest in der Aufnahmemulde liegen. Das Verriegeln sorgt für den festen Halt der Batterie um Beschädigungen durch Erschütterungen zu vermeiden. Damit ist auch optimaler elektrischer Kontakt der Batterie zur Elektronik im Pedelec gewährleistet.

⚠	Der Schlüssel ist in geöffneter und geschlossener Stellung abzuziehen! PanTerra™ empfiehlt immer den Schlüssel abziehen! Damit ist sichergestellt, dass sich das Schloss nicht unbeabsichtigt öffnen kann und die Batterie herausfällt sowie dass der Schlüssel nicht verloren geht.

Ihr Pedelec ist nun fahrbereit!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 17

Laden und Pflege der Fahrbatterie
Das ED-3 SP Pedelec fährt mit einer 37V 8,8Ah Lithium-Ionen Batterie. PanTerra™ verwendet dazu hochwertige Markenzellen, die zu einem 37V-Zellenpaket verbunden sind. Darüber hinaus enthält die Batterie eine Schutzelektronik, die Tiefentladung und Überladung verhindert.

Vermeiden Sie die Lagerung einer vollständig leeren Batterie über Wochen.
Verwenden Sie immer nur das mitgelieferte hochwertige Lithium-Ionen Ladegerät (Abb.7) oder das entsprechende original PanTerra™ Ersatzteil zum Aufladen Ihrer Fahrbatterie.
Das originale Ladegerät arbeitet mit CC-CV Technik. Im Zusammenspiel mit der Batterie-Schutzelektronik wird gewährleistet, dass die Batterie zu keiner Zeit durch falsche Ladeströme beschädigt oder überladen werden kann. Das Ladegerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt! Lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung des Ladegerätes vor dem ersten Gebrauch.

Entnehmen Sie das Ladegerät dem Karton, lösen Sie die Kabelbündelung und schließen Sie es an der auf der Seite der Fahrbatterie befindlichen mehrpoligen Ladebuchse an (Abb. 7). Sie ist durch einen Gummideckel vor Spritzwasser geschützt.
Die Batterie kann auch am Fahrrad geladen werden.

Abb. 7

[1] CC-CV = Constant Current – Constant Voltage: Zunächst wird mit kontrollierter Stromstärke schnell geladen und die Batteriespannung steigt. Beim Erreichen der maximalen Kapazität wird die Stromstärke reduziert und nur noch mit exakter maximal vorgegebener Spannung die Restkapazität aufgefüllt.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 18

Schließen Sie das Ladegerät mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Steckdose. Die LED des Laders wechselt von Grün auf Rot. Der Ladevorgang beginnt.

Ist das Batteriepack fast voll (95%), wechselt die LED von Rot auf Gelb. Die erste Ladephase ist abgeschlossen. Das Batteriepack kann jederzeit vom Lader genommen werden. Eine volle Ladung kann bis zu 9 Stunden benötigen (CC-CV Laden bedeutet, dass nach 5,5h ca.95% der Ladung abgeschlossen ist. Für die restlichen 5% Kapazität werden noch ca. 4 Stunden Ladezeit im langsamen CV-Modus benötigt).

Ladegerät-LED	**Modus**
Grün Dauerlicht	Stand-by / keine Batterie
Rot Dauerlicht	normale Haupt-Ladung (CC) 0-95%
Grün Dauerlicht	normale Abschlussladung (CV) 95-100%
Grün Dauerlicht	Ladung abgeschlossen

Kurzschlussgefahr! Achten Sie darauf, dass keine metallischen Gegenstände in die Nähe der Kontakte der Batterie und des Ladesteckers kommen

Da bei Kälte die chemischen Prozesse (auch die Zersetzung des Akkus bei der Alterung) langsamer ablaufen und die **Viskosität** der in Li-Zellen verwendeten Elektrolyte stark zunimmt, erhöht sich auch beim Lithium-Ionen-Akku bei Kälte der **Innenwiderstand**, womit die abgebbare Leistung sinkt. Zudem können die verwendeten Elektrolyte bei Temperaturen um −40°C einfrieren.

Die Zellenhersteller geben den Arbeitsbereich mit 0–40°C an. Optimal sind 18–25°C. Unter 10°C kann durch den erhöhten Innenwiderstand die Leistung so stark nachlassen, dass sie nicht lange für den Betrieb eines Pedelecs ausreicht.

Die Elektrolyte in der Zelle dürfen nicht gefrieren, was einer Mindesttemperatur um −40°C entspricht. Zellenhersteller empfehlen eine Lagerung bei 15°C bei einem Ladestand von 60% – ein Kompromiss zwischen beschleunigter Alterung und Selbstentladung.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 19

Langzeit-Erhaltungsladung
Lithium-Ionen Batterien erhalten keine Langzeit-Erhaltungsladung. Ihre Selbstentladung ist zu gering und die Ladegeräte sehen das nicht vor.

Es ist daher wenig sinnvoll die Batterie speziell im Winter oder bei langer Abwesenheit immer an das Ladegerät anzuschließen. Es würde durch die Batterieschutzelektronik zwar keinen Schaden anrichten, jedoch das Ladegerät als Verbraucher voll durchlaufen.

Elektrische Geräte sollten über einen längeren Zeitraum nicht unbeaufsichtigt am Netz angeschlossen sein. Daher sollten Sie während des Urlaubs oder längerer Abwesenheit den Netzstecker herausziehen.

Wir empfehlen daher bei längerer Nichtnutzung des Pedelec alle 2–3 Monate auf ca. 55–75 % nachzuladen.

Einstellungen vor Fahrtantritt

Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob
- alle Schrauben, die Laufradmuttern bzw. der Schnellspanner fest sind und die Bremsen funktionieren,
- der Luftdruck der Bereifung ausreicht,
- die Beleuchtungsanlage intakt ist,
- die Glocke in Ordnung ist.

Sattel und Lenker
Ihr Fahrrad ist durch den Fachhändler fahrfertig montiert, Lenker und Sattelposition auf Ihre Körpermaße eingestellt.

- Beim Einstellen der Sattel- und Lenkerhöhe auf die Markierung der Mindesteinsteck tiefe an Lenkervorbau-Schaft und Sattelstütze achten und niemals den Lenker oder Sattel über die Markierung herausziehen!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 20

Sattel
Der Sattel ist in drei Richtungen verstellbar:
Höhe, Neigung und Abstand zum Lenker (Abb.8, 9):

Abb. 8

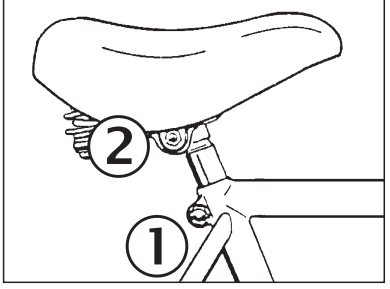
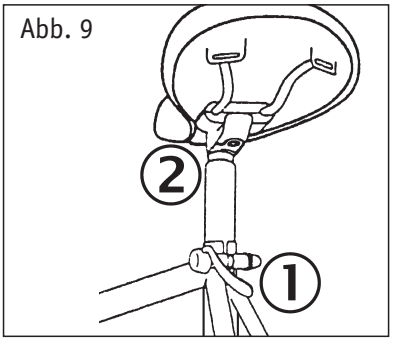


Abb. 9



Höhe:
- Sattelklemmbolzen (Abb. 8 Pos. 1).
  bzw. Schnellspanner (Abb. 9 Pos. 1) lösen.
- Sattelstütze heraus- oder hineinbewegen.
- Nach dem Einstellen Klemmung gut festziehen.

Sie haben die Sattelhöhe für Ihre Körpergröße richtig eingestellt, wenn Sie, auf dem Sattel sitzend, mit beiden Fußspitzen den Boden berühren.

Neigung zur Sitzfläche und Abstand zum Lenker (Abb. 8, 9):
- Mutter Sattelkloben bzw. Innen-Sechskantschraube (2) lösen.
- Sattel vor- oder zurückschieben.
- Sattel neigen.
- Mutter bzw. Innen-Sechskantschraube festziehen.

Achtung! Die Sattelstütze muss mindestens bis zur Markierung eingeklemmt bleiben. Sonst besteht **Bruch – und damit Sturzgefahr!**
Ledersättel können bei der ersten Benutzung und beim Feuchtwerden auf Kleidung abfärben.
Durch häufiges Verstellen der Sattelhöhe verkratzt die Oberfläche der Sattelstütze durch die mechanische Bewegung.
Diese Beschädigung fällt unter den normalen Verschleiß und stellt keinen Sachmängelhaftungsfall dar.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 21

Lenker und Lenkervorbau

Achtung! Nach einem Sturz auf den Lenker müssen Lenker und Vorbau erneuert werden. Unsichtbare Mikro-Risse bedeuten **Bruch- und damit Sturzgefahr!**

Der Lenker kann wie folgt verstellt werden (Abb. 10, 11):

Ab. 10

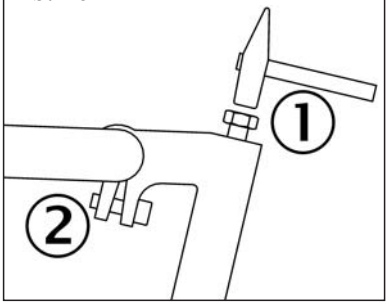
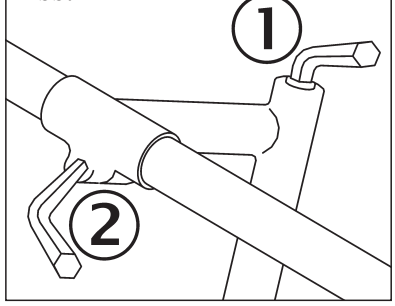


Abb. 11



Höhe einstellen:
- Mutter bzw. Innen-Sechskantschraube der Klemmspindel lösen (Abb. 10, 11, Pos.1).
- Mit einem leichten Hammerschlag die Spindel lockern und die richtige Lenkerhöhe einstellen.

Anschließend Klemmspindel festziehen.

Achtung!: Achten Sie wieder auf die Markierung, die keinesfalls aus dem Steuerrohr ragen darf. **Bruch- und damit Sturzgefahr!**

Durch häufiges Verstellen der Lenkerhöhe kann die Oberfläche verkratzt werden. Diese Beschädigung fällt unter den normalen Verschleiß und kann keinen Sachmängelhaftungsanspruch darstellen.

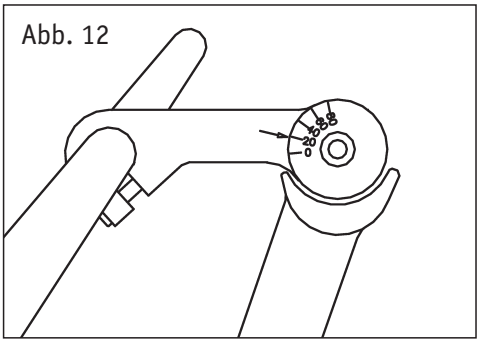
Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 22

Neigung des Lenkers einstellen
- Lösen der Verschraubung (Abb.12, Pos.2).
- Drehen in die richtige Position.
- Festziehen der Verschraubung.

Winkelverstellbarer Lenkervorbau
Mit diesem Vorbau sind Sie noch flexibler bei der Einstellung der Lenkerposition:

Abb. 12



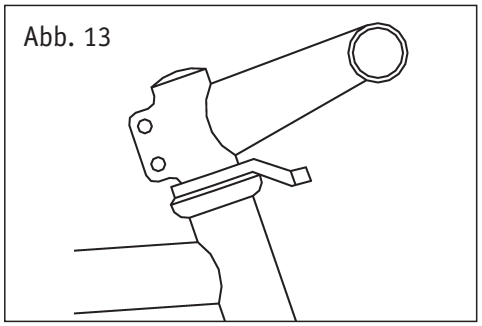
Einstellung
- Lösen der Verschraubung.
- Drehen Sie den Lenker in die gewünschte Position.
- Festziehen der Verschraubung.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 23

„Ahead" Vorbau (Abb. 13)

Abb. 13



Diesen Vorbau kann man nicht in der Höhe verstellen!

Bremse

Vor jeder Fahrt muss die Funktionsfähigkeit der Bremsanlage überprüft werden. Die Einstellung der Bremsen nur vom Fachhändler durchführen lassen.

Das erforderliche Nachstellen der Bremsen ist an dem immer größer werdendem Leerweg des Handbremshebels zu erkennen, d.h. durch die Abnutzung der Bremsgummis lässt sich der Bremsgriff immer dichter an den Lenkergriff heranziehen. Regelmäßig muss dies ausgeglichen werden. Die Bremsgummis sind Verschleißteile und unterliegen nicht der Sachmängelhaftung.

Probedruck

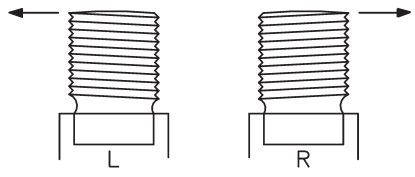
BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 24

Tretkurbeln
Die Tretkurbeln sind mit Innen-Sechskant- bzw. Sechskantschrauben auf den Vierkantansätzen der Tretlagerachse befestigt. Der feste Sitz der Tretkurbel ist regelmäßig zu prüfen, entfernen Sie die Schutzkappen und ziehen anschließend die darunter liegenden Schrauben fest.

Pedale
Die Pedale müssen jederzeit fest angezogen sein. Achten Sie beim Montieren bzw. Demontieren (z.B. zu Transportzwecken) darauf, dass Pedale zweierlei Gewinde haben. Die Gewinde an Pedale und Tretkurbel sind sehr hohen Kräften ausgesetzt. Sie halten nur, wenn die Pedale fest angezogen sind.

Das rechte Pedal (Kettenseite) ist am Achs-Ende mit „R“ gekennzeichnet und hat Rechtsgewinde. Das linke Pedal ist am Achs-Ende mit „L“ gekennzeichnet und hat Linksgewinde. Das rechte Pedal muss daher in Uhrzeigerrichtung, das linke Pedal in entgegen gesetzter Richtung eingeschraubt werden.

Abb. 14



Linksgewinde **Rechtsgewinde**

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 25

Lenkungslager

Prüfung:

– Betätigen Sie den Bremsgriff der Vorderradbremse und schieben Sie das Fahrrad vor und zurück. Ist durch nutzungsbedingten Verschleiß Spiel vorhanden, muss das Lager unverzüglich eingestellt werden.
Lassen Sie das Einstellen durch eine Fachwerkstatt erledigen.

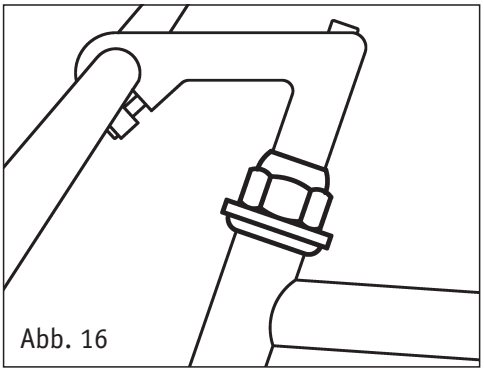


Abb. 16

Speichen

Durch die Benutzung dehnen und entspannen sich die Speichen. Sie müssen gemäß dem Grad der Nutzung regelmäßig zentriert werden. Überlassen Sie das Zentrieren des Laufrades und Spannen der Speichen einer Fachwerkstatt.

Eine gleichmäßige und stramme Speichenspannung ist für den Rundlauf der Räder erforderlich. Lose Speichen, ungleichmäßige Spannung oder Überlastung führen zu Speichenbrüchen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 26

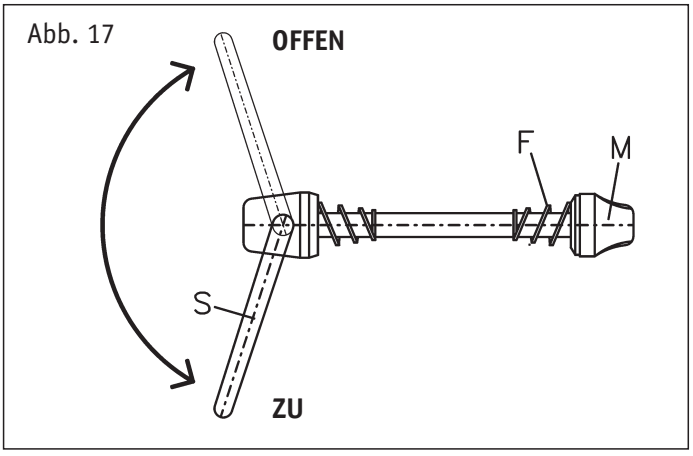
Schnellspanner
Schnellspanner sind je nach Modell an Vorder- und Hinterrad sowie zur Sattelrohrklemmung zu finden. Prüfen Sie vor Fahrtantritt den geschlossenen und festen Zustand. Sollten Sie bemerken, dass z.B. die Vorderradklemmung sich lockert, halten Sie umgehend an und ziehen den Schnellspanner fest.

Achtung!
Ein loses Laufrad, insbesondere Vorderrad, bedeutet höchste Sturzgefahr!

Der Schnellspannhebel hat 2 Positionen: **CLOSE = ZU und OPEN = OFFEN.**

Stellen Sie zunächst mit der Mutter M die Festigkeit ein.
Drücken Sie dann den Hebel mit etwas Kraft in die Position ZU.

Abb. 17



Reifen und Felgen
Der maximal zulässige Reifendruck ist auf den Seitenflanken der Bereifung angegeben. Fahren Sie nicht mit zu wenig Luft (Rad schwimmt) oder zuviel Luft (Schlauch platzt). Falscher Luftdruck führt zu erhöhtem Verschleiß, auch wenn das Fahrrad platt steht.

Probedruck

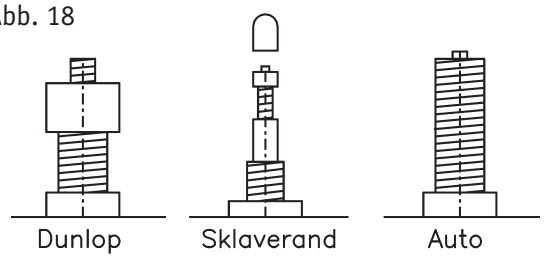
BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 27

Unsere Empfehlung:

Reifengröße	Luftdruck [bar]	
	vorn	hinten
47-559 (26“x1,75x2)	2,5	3,0
50-559 (26“x1,90)	2,0	2,5
52-559 (26“x2,25x2)	2,0	2,5
57-559 (26“x2,125)	2,0	2,5
37-622 (28“x1 3/8x1 5/8)	3,5	4,0
40-622 (28“x1 3/8)	3,0	3,5
47-622 (28“x1,75x2)	2,5	3,0
50-622 (28“x1,90)	2,5	3,0

Für Fahrradschläuche existieren 3 Ventilsysteme:

Abb. 18



Beachten Sie bitte, dass beim Sclaverand Ventil zum Luft-Aufpumpen bzw. -Ablassen nach dem Abschrauben der Staubkappe (1) erst die Rändelmutter (2) gelöst werden muss. Achten Sie immer auf ausreichend Profil und eine unbeschädigte Karkasse der Reifen.

Felgen

Vorsicht vor Felgen-Verschleiß! Prüfen Sie regelmäßig den Zustand Ihrer Felgen. Wenden Sie sich rechtzeitig an Ihren Fachhändler.
BRUCH- und UNFALLGEFAHR!

Felgenverschleißindikator:
Viele Aluminiumfelgen sind mit einem Verschleißindikator ausgestattet.
Lassen Sie sich vom Fachhändler die Bedeutung erklären.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 28

Drehmomentvorgaben

Achsmuttern:		**Sonstige Schrauben:**	
Vorderrad	20 Nm	M4	2,1 Nm
Hinterrad	25 Nm	M5	4,2 Nm
Tretkurbelbefestigung	30 Nm	M6	7,3 Nm
Bremsklotzbefestigung	5 Nm	M8	17 Nm
Dynamobefestigung	10 Nm	M10	34 Nm

Bedienung des Pedelec Antriebs

Für die Bedienung der Fahrradfunktionen lesen Sie bitte ab Seite 47
„Bedienung allgemein“.

Am Lenker befindet sich mittig die LCD-Kontrolleinheit zur Steuerung des elektrischen Zusatzantriebs (Abb.20). Hier wird das ED-3 SP Pedelec ein- und ausgeschaltet sowie der gewünschte Fahrmodus aktiviert. Eine fünfstufige LCD-Anzeige rechts zeigt den momentanen Ladestand der Batterie, d.h., die verbleibende Kapazität, an. Auf der linken Seite findet sich die „Verbrauchsanzeige“. Die Anzahl der Balken zeigt Ihnen an, ob Sie mit einem günstigen Verbrauch unterwegs sind. Desweiteren finden sich die Geschwindigkeitsanzeige, sowie eine Anzeige der Uhrzeit und grundlegende Fahrradcomputeranzeigen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 29

Abb. 19 – LCD-Kontrolleinheit

Drücken Sie einen der 4 Schalter am Display etwas länger um das System einzuschalten. Es erscheint nun eine Grafik, wie in Abb. 21 sichtbar. Mit dem Mode-Schalter rechts haben Sie die Möglichkeit die Unterstützungsstufe auszuwählen.

Der Zusatzantrieb des ED-3 SP Pedelec startet automatisch nach einer halben Pedalumdrehung. Damit entspricht das ED-3 SP Pedelec genau der zukünftigen europäischen Norm für diesen Fahrzeugtyp. Zum leichteren Anfahren besitzt das ED-3 SP System eine Anfahrhilfe, die über einen Drehgriff oder einen „Boost"-Knopf betätigt wird.

Empfohlene Fahrweise

Nach dem Einschalten des Systems wählen Sie den Fahrmodus aus und setzen das ED-3 SP Pedelec durch Pedallieren in Bewegung. Es empfiehlt sich besonders an leichten Anstiegen mit den Füßen das Pedelec leicht nach vorne abzustoßen, damit der Motor nicht von Null Drehung die Antriebskräfte entwickeln muss. Er zieht dann viel Strom und entwickelt zwischen 0-3 km/h noch keine großen Kräfte.

Im Interesse der Reichweite sollten Sie aber in allen Fahrsituationen mit den Pedalen nach Kräften mit treten, da die Reichweite beim Fahren mit überwiegend Motorkraft deutlich unter den Möglichkeiten des Systems liegt.

Der aktivierte ECO Modus begrenzt den maximalen Fahrstrom und spart damit Batteriekapazität ein. Die geringere Unterstützung werden Sie nur am Berg und in der Beschleunigung spüren.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 30

Display & Funktionen

Achtung!
Lassen Sie sich nicht ablenken! Bedienen Sie das Pedelec-Display möglichst nicht während der Fahrt! **Sturzgefahr!**

Um Ihnen größtmöglichen Komfort mit Ihrem ED-3 SP zu gewährleisten wurde das Pedelec mit einem neuen Multi-Info-Display (Abb. 21)ausgestattet. Es beinhaltet die Bedienfunktionen des Antriebs und einen kompletten Fahrradcomputer.

Achtung! Ihr Victoria ED-3X verfügt über eine Lichtstromversorgung aus dem Akku. Der Dynamo ist im Bereich der StVZO Pflicht und darf nicht demontiert werden!

Pedelec-Funktionen

Schalten Sie das Rad mit einer beliebigen unteren Taste ein. Das Display sieht nun ähnlich aus, wie in Abb. 21 dargestellt.

Abb. 20

Jede der unteren Tasten ist mit der schwarz hinterlegten Funktion aus dem Display darüber belegt. Mit der rechten Mode-Taste können Sie den Fahrmodus entsprechend Ihrer Vorgabe ändern.

E = Eco schwächste Unterstützungsstufe zur Erzielung größtmöglicher Reichweite
N = Normal normale „Alltagsstufe“, ausgewogene Unterstützung bei moderatem Verbrauch
S = stärkste Stufe mit dem höchsten Verbrauch

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 31

Ein längerer Druck auf die Mode-Taste bringt Sie in den OFF-Modus. Das Pedelec-System ist ausgeschaltet, die Anzeigen im Display und ggf. die Beleuchtung bleiben eingeschaltet. Ein Druck auf die Mode-Taste bringt Sie zurück zur Fahrstufe ECO und das Rad unterstützt Sie wieder.

Gasdrehgriff oder „Boost"-Button
mit dem ggf. vorhandenen Gasdrehgriff oder „Boost"-Button haben Sie die Möglichkeit eine Anfahr- oder Schiebehilfe zu nutzen. Das Rad beschleunigt ohne Mittreten auf 6 km/h. Ausserdem können sie eine „Boost"-Funktion nutzen. Wenn Sie während der Fahrt den Drehgriff oder den Knopf betätigen wird die Unterstützung kurzzeitig in die höchste Stufe hochgeschaltet. Sie können damit über die volle Leistung des Antriebs verfügen, wenn z.B. eine überraschende Situation dies erfordert.
Nach Loslassen des Drehgriffs bzw. des Schalters kehrt Ihr ED-3 SP wieder in den vorigen Modus zurück.

Fahrrad-Computer Funktionen
mit der mittleren „Menu-Taste" wechseln Sie zwischen den verschiedenen Computereinstellungen. Die eingestellte Funktion wird über ein Symbol angezeigt. Dabei entspricht:

– Gesamtkilometer (∑ km)

Addiert die gefahrenen Kilometer. Diese Anzeige ist im Untermenu editierbar, so können Sie z.B. die gefahrenen km Ihres alten Rades übernehmen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 32

– Trip (km Trp)

Addiert die die gefahrenen km pro Tour. Sie können die Anzeige, durch Druck auf die „CLEAR"-Taste, beliebig löschen / auf 0 setzen

– Trip (Ø km/h Trp) durchschnittliche km/h Trip

Angabe der Durchschnittsgeschwindigkeit während Ihrer Tour. Sie können die Anzeige, durch Druck auf die „CLEAR"-Taste, beliebig löschen / auf 0 setzen.

– Trip (▲ km/h Trp) Spitzengeschwindigkeit km/h Trip)

Zeigt die gefahrene Höchstgeschwindigkeit seit dem letzten Löschen an.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 33

– Trip Fahrzeit (◷ h:m:s Trp)

Addiert die Fahrzeit, die sich das Rad in Bewegung befindet. Ampelpausen z.B. werden nicht als Fahrzeit erfasst.

– Reichweite

Die Reichweitenangabe wird unter Berücksichtigung der Fahrstufe und der individuellen Fahrweise fortlaufend ermittelt. Sprünge in der Anzeige sind durch Wechsel der Unterstützungsstufe, geänderte Geografie oder auch einer Änderung Ihrer Fahrweise möglich. Grundsätzlich passt sich die Anzeige während der ersten 5km an die Einstellung des Rades und Ihrer Fahrweise an. Diese Berechnung wird für alle Fahrmodi separat geführt.

Unmittelbar nach dem Wechsel der Hauptmenü-Ansicht, besteht bei Trip-Ansichten für ca. 2 Sekunden die Möglichkeit, über die Taste “CLEAR” die gespeicherten Tripdaten zu löschen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 34

Beispiel: Zurücksetzen bei Anzeige der Trip-Spitzengeschwindigkeit:

zurücksetzen mit Druck auf Taste „CLEAR“

Zweite Ebene
Durch einen längeren Druck auf die Taste „MENU“ gelangen Sie in die zweite Ebene.
Hier erreichen Sie die folgenden Funktionen:

- **Stoppuhr (CHR)**
- **SETUP**
- **INFO**

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 35

Durch Druck auf die „NEXT"-Taste erreichen Sie die jeweils nächste Funktion.
Bestätigen Sie die gewünschte Funktion mit der „ENTER" Taste.

Stoppuhr
Durch Betätigen der "ENTER" Taste gelangt man in die Bedienung der Stoppuhr:

Die Stoppuhr wird durch Druck auf „START" gestartet.

Druck auf „STOP" stoppt die Stoppuhr, ein erneuter Druck auf „START" lässt die Uhr weiterlaufen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 36

Ein längerer Druck auf die „START“-Taste löst einen Reset der Stoppuhr aus, die Anzeige wird auf 00:00:00 zurückgesetzt.

Verlassen Sie das Menu Stoppuhr durch Druck auf „EXIT“. Sollte die Uhr im Hintergrund laufen, können Sie jederzeit durch längeren Druck auf „MENU“ und anschließend „ENTER“ hierher zurückkehren.

Setup-Funktionen
- Gesamtkilometer
- Uhrzeit
- PIN
- Wheel (Laufradumfang)
- LIGHT (Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung)
- T-OUT (Menü Timeout)
- ASSIST (Assistant)

Durch Auswahl mit der Taste „ENTER“ gelangen Sie in das SETUP-Menu.
Erkennbar ist dies an dem ✎-Symbol.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 37

Nach Bestätigen mit der „ENTER“-Taste können Sie die Gesamtkilometerzahl editieren, bzw. durch drücken der „NEXT“-Taste die anderen Funktionen aufrufen.

Nach drücken der „ENTER“-Taste können Sie die Gesamtkilometerzahl verändern. Die letzte Ziffer der km blinkt - Ändern mittels Pfeil (nach oben)↑ Taste. Durch das Betätigen der Pfeil (nach links)← Taste gelangt man jeweils einen Schritt nach links (die zu ändernde Ziffer blinkt) – die einzelnen Stellen können dann jeweils geändert werden. Ist der gewünschte km-Stand eingegeben, wird die Taste „EXIT“ betätigt. Im Editierfenster erscheint „SAVE“ / „CANC“.

Bestätigen Sie ihre Eingabe mit der „SAVE“-Taste oder stornieren Sie mittels der „CANC“-Taste.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 38

Uhrzeit

Aus der Ansicht SETUP->CLK gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus der Uhrzeit. Der einstellbare Teil der Uhrzeit/Datum erscheint dann jeweils blinkend.

Durch Drücken der Pfeiltaste „↑“ können die blinkenden Ziffern verändert werden. Durch jeweiliges Drücken der Pfeiltaste „→“ gelangt man jeweils einen Schritt weiter in der Einstellung, also von der Stundenangabe zu Minuten usw.

Ist die korrekte Uhrzeit eingegeben, gelangt man durch die EXIT-Taste zum „SAVE/CANCEL-Modus“ (Ablauf wie im Beispiel unter 8.2.3.2 Gesamt-km).

PIN

Die Eingabe einer PIN-Zahl dient dem individuellen Schutz Ihres Rades. Nur nach Eingabe der korrekten PIN läßt sich das Pedelec nutzen. Bitte merken Sie sich Ihre PIN genau, die Freischaltung einer vergessenen PIN geschieht ausschließlich über den Service.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 39

Aus der Ansicht SETUP->PIN gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus des PIN. Die einstellbare Ziffer des PIN erscheint dann jeweils blinkend. Alle anderen Ziffern der PIN werden durch die Darstellung “-“ ausgeblendet.
Die Werkseinstellung des PIN ist “0000”.

Die erste Stelle blinkt, beginnend bei 0. Durch die Pfeiltaste gelangt man jeweils einen Schritt nach rechts. Nach Eingabe des derzeit aktiven PIN (old) wird man aufgeordert den neuen PIN (new) einzugeben. Bevor der neue PIN endgültig übernommen wird, muss er sicherheitshalber nochmals eingegeben (rpt) werden.

Eingabe der neuen PIN

Wiederholen der neuen PIN

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 40

Nach korrekter PIN-Wiederholung

Fehlerhafte PIN: Abbrechen über EXIT, dann erneute Eingabe

Wurde die PIN geändert und das Display wird ausgeschaltet wird beim erneuten Einschalten die neue PIN abgefragt:

Die Eingabe des PINs erfolgt wie beim Setup. Die erste Stelle blinkt, beginnend bei 0. Durch Drücken der Pfeiltaste „↑“ kann die blinkende Ziffer verändert werden (von 0-9). Zur nächsten Ziffer gelangt man jeweils mit dem Pfeil „→“. Fortsetzen bis zur vierten Stelle, nochmals die Pfeiltaste nach rechts „→“ betätigen. Bei korrekter Eingabe erscheint im Display das Hauptmenu.

Wurde eine Ziffer falsch eingegeben, rückt der Cursor wieder zurück auf die erste Stelle und man beginnt erneut mit der Eingabe. Sollen Sie die geänderte PIN vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Durch Eingabe einer „Super-PIN“ wird das Rad wieder freigeschaltet. Diese „Super-PIN“ kann nur im Werk erzeugt werden.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 41

Laufradumfang (WHEEL)
Die Eingabe des Laufradumfangs dient der exakten Anzeige der Geschwindigkeit und der gefahrenen km. Wechseln Sie z.B. die Decken Ihres Rades aus sollten Sie die Angabe prüfen und ggf. ändern.

Aus der Ansicht SETUP->WHEEL gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus Laufradumfang. Die Ziffern blinken, der Radumfang kann nun durch die Tasten „↑“ und „→“ geändert werden.

Durch längeres Festhalten der Pfeiltasten kann der Einstellvorgang beschleunigt werden (Repeat-Funktion). Wurde eine Änderung vorgenommen erscheint wieder SAVE/CANC (Ablauf wie in den vorangegangenen Beispielen).

Achtung: Es kann nur rund um die Laufradgrößen 26” oder 28” im vorgegebenen Rahmen geändert werden.

LIGHT (Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung)
Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung können Sie hier Ihren persönlichen Anforderungen anpassen. Folgen Sie dazu der Anweisung. Aus der Ansicht SETUP->LIGHT gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus der Helligkeit der Hintergrund-Beleuchtung.

Die derzeit eingestellte Displaybeleuchtungsstärke blinkt. Durch die Pfeiltasten kann sie auf einen Wert zwischen 10 und 100% eingestellt werden.
Bedenken Sie, dass 100% nachts eher blendend wirkt.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 42

Beendet wird der Editiermodus durch Betätigen der Taste “EXIT”. Wurde eine Änderung vorgenommen erscheint wieder SAVE/CANC (Ablauf wie in den vorangegangenen Beispielen).

T-OUT (Menü Timeout)
Aus der Ansicht SETUP->T-OUT gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus der Menü-Timeout-Zeit. Die Timeout-Zeit kann durch Betätigen der Pfeiltasten im Bereich von 10 bis 99 Sekunden eingestellt werden.

Durch diese Einstellung wird die Sekundenzeit vorgegeben, die man für Editierungen hat (Einstellung 10 bis 99 Sekunden). Wird die Bearbeitung in einem Menupunkt unterbrochen, geht das Display z.B. bei der Einstellung „20“ automatisch nach 20 Sekunden zurück zum Hauptmenu.

Durch längeres Festhalten der Pfeiltasten kann der Einstellvorgang beschleunigt werden (Repeat-Funktion). Wurde eine Änderung vorgenommen erscheint wieder SAVE/CANC (Ablauf wie in den vorangegangenen Beispielen).

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 43

ASSIST (Geografieprofil)
Die Unterstützungsprofile dienen dazu, Ihnen die Unterstützung des Pedelec möglichst genau an die geografischen Gegebenheiten anzupassen.

- P1 entspricht einer Fahrt im Flachland
- P2 entspricht einer Fahrt mit mittlerer Unterstützung, z.B. im Mittelgebirge
- P3 wird genutzt, wenn überwiegend starke Unterstützung gefordert ist, z.B. im Voralpenland.

Diese Einstellung sollten Sie, wenn nötig, von Ihrem Fachhändler durchführen lassen.

Aus der Ansicht SETUP->ASSIST gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in den Editiermodus des Unterstützungsprofils. Das derzeit eingestellte Unterstützungsprofil blinkt. Durch die Pfeiltasten lässt sich das Unterstützungsprofil P1 bis P3 auswählen. Beendet wird der Editiermodus durch Betätigen der Taste “EXIT”. Wurde eine Änderung vorgenommen erscheint wieder SAVE/CANC (Ablauf wie in den vorangegangenen Beispielen).

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 44

Menu INFO

Aus der Menue Ebene 1 -> INFO gelangt man durch Drücken der Taste „ENTER“ in das INFO Menü.

Innerhalb dieses Menus werden zusätzliche Informationen wie Firmware-Version und Seriennummer angezeigt. Mit der Pfeiltaste gelangt man dabei jeweils einen Schritt weiter. Durch Betätigen der “EXIT” Taste kann das INFO Menü abgebrochen werden.

Diese Informationen dienen ausschließlich Ihrem Händler und unserem Service bei möglichen Reparaturen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 45

Fehlermeldungen im Display

Fehlerzustände werden durch das System automatisch erkannt und im Display angezeigt. Dabei entsprechen folgende Anzeigen den nachstehend beschriebenen Problemen:

Anzeige	Typ	Bedeutung
AKKU LEER!	HINWEIS	Der Akku ist leer und muss geladen werden.
BITTE ANHALTEN!	HINWEIS	Für eine Neukalibrierung der Fahrmodi P1-P3 muß angehalten werden
AKKU ERR.01	FEHLER	Die SMBus- Verbindung zum Akku ist fehlerhaft
GESCHWSENS ERR.01	FEHLER	Der externe Geschwindigkeitssensor ist defekt.
MOTORSTROM ERR.01	FEHLER	Es wurde ein Überstrom festgestellt
HALLSENS ERR.01	FEHLER	Motor überprüfen

Bitte folgen Sie bei Anzeigen vom Typ „Hinweis“ den Anzeigen im Display bzw. der unter Bedeutung angegebenen Anweisung. Anzeigen vom Typ FEHLER sollten unverzüglich von Ihrem Händler begutachtet werden.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 46

Reichweite und ihre Faktoren

Die Reichweite, die mit einem vollständig geladenen Akku erzielt werden kann wird zusätzlich bestimmt durch Faktoren wie Steigungen, Gegenwind, Fahrbahnbeschaffenheit, Reifendruck, Verwendung der Gangschaltung sowie Trittunterstützung und dem Gewicht des Fahrers.

Bei einer mittleren Nutzung der Trittunterstützung und vollständig geladenen Akku beträgt die typische Reichweite zwischen 30 und 60 km je nach gewähltem Modus.

Es ist nahezu unmöglich, eine verbindliche Reichweitenangabe zu machen, da verschiedene Faktoren Einfluss auf die Unterstützungsleistung haben. Zunächst muss die Batterie optimal geladen sein. Das gewährleistet das originale Ladegerät, die ausreichende Ladezeit, das Alter der Batterie sowie deren erhaltende Pflege. Sind alle Umstände optimal, d.h. auch die Betriebstemperatur ist zwischen 5 und 35°C und eine volle Ladung ist erfolgt, sollten 37V x 8,8Ah = 325 Wh gespeicherte Energie zu Beginn der Fahrt zur Verfügung stehen.

Mit zunehmendem Alter der Batterie kann die maximale Menge an gespeicherter Energie um 1/3 sinken und somit auch die gefahrene Distanz. Lithium-Ionen Batterien können in der Regel bis zu 500 volle Ladezyklen erleben, aber die Kapazität wird im Laufe der Zeit, durch Alterung, auf 85-65% sinken. Bei guter Pflege wird eine Lebensdauer von ca. 3–5 Jahren möglich sein. Die Kapazität wird langsam, aber gleichmäßig zurückgehen.

Bei Fahrten im rauhen Gelände unter extremen Bedingungen kann die Reichweite weiter verringert werden. Der Akku kann ca. 90 Minuten „Vollast“ fahren.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 47

Bedienung allgemein

Schaltung
Sollten Sie noch nicht mit einer Gangschaltung vertraut sein, üben sie außerhalb des Straßenverkehrs mit Ihrem neuen Pedelec umzugehen, zu bremsen und Kurven zu fahren.

Kettenschaltung
Schalten Sie zunächst einmal die Kette auf das hintere mittlere Ritzel. Schalten Sie die vorderen Kettenblätter. Danach dasselbe umgekehrt. So lernen Sie leicht die Funktionsweise der Schaltung. Schalten Sie nie im Stillstand oder beim Rückwärtstreten. Wählen Sie Ihre Übersetzung je nach Gelände vorn und regeln mit den hinteren Zahnkränzen nach. Die Kette darf nicht über Kreuz, d.h. sehr schräg laufen, da sonst Kette und Zahnräder schneller verschleißen. Nutzen Sie die Kettenschaltung wie in Abb.23 skizziert.

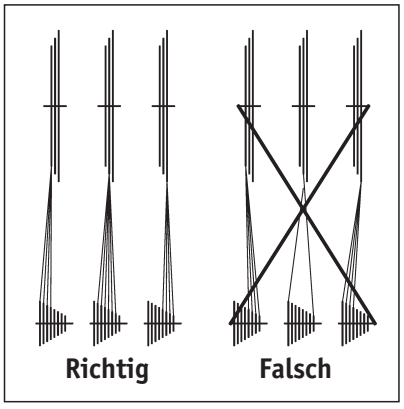


Abb. 21
Kettenlinien

Schaltungseinstellung
Je nach Art und Nutzung der Schaltung muss diese regelmäßig eingestellt werden. Lassen Sie alle Einstellungen an der Schaltung vom Fachhandel ausführen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 48

Bremsen
Ihr Pedelec ist mit zwei unabhängigen Bremsen ausgestattet. Der rechte Bremshebel wirkt auf die Vorderradbremse und der linke auf die Hinterradbremse. Eine Änderung dieser Anordnung ist durch Umhängen der Bremszüge am Bremshebel möglich. Lassen Sie dies durch den Fachhändler ausführen.

Handbremsen
Die Bremsen vor jeder Fahrt auf gute Funktion überprüfen. Falls Nachlassen der Bremswirkung festgestellt wird Fachhändler aufsuchen! Die Bremsgummis bzw. -schuhe sind gekennzeichnet. Ersatzteile immer gleicher Kennzeichnung verwenden.

V-Brake Bremse
Diese Bremse wird durch Ziehen des Bremshebels am Lenker Ihres Fahrrades betätigt. Es wirken zwei Bremsschuhe auf die Felgenflanken.

Die V-Brake zeichnet sich aufgrund ihrer verbesserten Konstruktion durch sehr gute Trocken- und Nassbremswerte aus, birgt aber gewisse Gefahren in sich, insbesondere für den ungeübten Fahrradfahrer.

Bei falscher Anwendung der Bremsen können Sie die Kontrolle über Ihr Rad verlieren. Üben Sie, besonders als Anfänger, den Einsatz dieser Bremsen. Fahren Sie zunächst langsam und betätigen Sie die Bremshebel leicht, um sich mit dem Ansprechverhalten der Bremsen vertraut zu machen.

Achtung!
Sturz- und Verletzungsgefahr bei Not-Bremsungen!

Über die Möglichkeiten der Bremskrafteinstellung informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler und in den Herstellerunterlagen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 49

Hydraulikbremse
Diese Bremse wird ebenfalls durch Ziehen des Bremshebels am Lenker Ihres Fahrrades betätigt. Es wirken zwei Bremsgummis auf die Felgenflanken. Statt Bowdenzüge hat diese Bremse Bremsleitungen, die mit Hydrauliköl gefüllt sind.

Lassen Sie sich vom Fachhändler beraten und lesen Sie gründlich die ausführlichen technischen Unterlagen des Herstellers. Die Hydraulikbremse ist sehr feinfühlig und lässt sich genau dosieren. Durch Probe fahren können Sie das Bremsverhalten testen.

Achtung!
Sturz- und Verletzungsgefahr bei Not-Bremsungen!

Rollenbremse
Auch diese Bremse betätigen Sie mittels Bremshebel am Lenker. Der Bremsmechanismus wirkt an der Laufradnabe und ist vor Witterungseinflüssen gut geschützt.

Beachten Sie, dass bei langem Bremsen (lange und steile Abfahrten) eine große Reibungswärme entsteht, die einen Wärmestau verursacht.

Achtung!
Erhitzte Nabenkörper nicht berühren. Abkühlzeit nach langen gebremsten Abfahrten bis ca. 30 Minuten.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 50

Scheibenbremse
Auch diese Bremse betätigen Sie mittels Bremshebel am Lenker. Das Prinzip ähnelt dem der Felgenbremse, nur dass diese Bremse auf der Nabe sitzt. Die Bremsklötze wirken auf eine Bremsscheibe.

Lastentransport

– Keine Taschen oder andere Gegenstände an den Lenker hängen!
  Die Fahrsicherheit wir dadurch beeinträchtigt. Aluminiumlenker sind nicht für die Aufnahme von Lasten konstruiert!

Anhänger

Achtung!
Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrrades ändert sich.
Sturz- und Verletzungsgefahr!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 51

- Beachten Sie die max. zulässige Geschwindigkeit von 25 km/h bei Anhängernutzung.
- Max. Zulässige Anhängerzuladung 40kg.
- Nur geprüfte Anhängerkupplungen verwenden und an den vorgeschriebenen Stellen befestigen.
- Nur Anhänger verwenden, die dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Vor der ersten Fahrt üben Sie durch Probefahrten ohne Last.
- Beachten Sie die StVZO-Forderungen für die Beleuchtungseinrichtungen des Anhängers.
- Keine Haftung für durch Anhängernutzung am Fahrrad entstandene Schäden!

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 52

Pflegehinweise

Das ED-3EX Pedelec ist genau wie ein gewöhnliches Fahrrad zu pflegen um anhaltende Freude am Komfort der vielen Funktionen zu ermöglichen.

Darüber hinaus ist die regelmäßige Kontrolle der Bremsen, des Reifendrucks, der verschiedenen Schraubverbindungen, insbesondere Lenker, Sattel und Achsmuttern zwingend erforderlich um die Fahrsicherheit zu gewährleisten.

Pflege des Pedelec Antriebs
Die Pflege des elektrischen Zusatzantriebssystems lässt sich unterteilen in den Erhalt der maximalen Kapazität der Fahrbatterie durch entsprechenden Umgang und in den Schutz der anderen elektrischen Bestandteile vor anhaltender Nässe.

Im Winter oder bei anderer größerer Nutzungsunterbrechung sollte spätestens nach 2-3 Monaten wieder aufgeladen werden. Nur dieser Umgang ermöglicht eine lange Lebensdauer.
Bei längerer Nicht-Benutzung die Batterie dem Pedelec entnehmen und auch die Sicherung ziehen, um den Ruhestrom der Elektronik als Verbraucher auszuschließen.

Nach einer Fahrt im Regen oder wenn viel Schlamm auf Gehäuseteile gespritzt ist sollte dieser mit einem angefeuchteten Schwammtuch möglichst umgehend entfernt werden, das ED-3 SP Pedelec gereinigt und trocken gestellt werden.

Das Reinigen sollte zu keiner Zeit mit einem Druckwasserstrahl oder Dampfreinigungsgerät erfolgen. Das System ist zwar vor Spritzwasser geschützt und damit regenfest, seine elektrischen Steckverbinder sind aber nicht völlig versiegelt. Durch völliges Durchnässen des Kabelbaums können Kurzschlüsse entstehen, die die digitale Steuerung des Systems sofort zerstören.

Daher ist es völlig zu vermeiden, das Pedelec mit eingesetzter Batterie bei Regen auf dem Autogepäckträger zu transportieren. Der starke Fahrtwind drückt Wasser an jede Stelle im Rahmen und im Batteriegehäuse. Ist dieser Transport dennoch erforderlich, die Batterie unbedingt dem ED-3 SP Pedelec entnehmen und nach Ankunft vor dem Wiedereinsetzen der Batterie für ausreichendes Abtrocknen des durchnässten Fahrrades zu sorgen.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 53

Allgemeine Pflegehinweise

- Vor Inbetriebnahmen des Pedelecs empfiehlt sich eine Konservierung der Chromteile und des Rahmens mit einem im Handel erhältlichen Fahrradpflegemittel.
- Säubern Sie das Fahrrad regelmäßig mit einem Schwamm oder weichen Lappen von Staub und Schmutz. Verwenden Sie hierfür möglichst ein im Handel erhältliches Fahrrad-Reinigungsmittel. Anschließend das Fahrrad mit einem ebenfalls im Handel erhältlichen Schutzmittel behandeln.
- Verwenden Sie keinesfalls einen Hochdruckreiniger zur Säuberung von Naben und Tretlager. Damit beschädigen Sie die Bauteile.
- Achten Sie darauf, dass Reifen und Bremsgummi mit Öl nicht in Berührung kommen.

Erhalt im Winter

Eine Konservierung des Pedelec empfiehlt sich besonders bei längerer Lagerung in den Wintermonaten. Auch hier ist zu beachten, dass das Pedelec in einen mit konstanter Temperatur versehenen Raum gestellt wird. Große Temperatur-Schwankungen sowie Luftfeuchtigkeit wirken sich negativ auf alle Chrom- und Leichtmetallteile aus. Für die Überwinterung empfiehlt es sich, das Pedelec insgesamt auf Schäden zu überprüfen, um einen Werkstattaufenthalt im Frühjahr zu vermeiden. Entlasten Sie die Reifen des Pedelecs, indem Sie es aufhängen.

Bei längerer Nichtnutzung des Pedelecs entnehmen Sie die Batterie, ziehen Sie auch die Sicherung der Batterie und lagern Sie diese in einem kühlen und trockenen Raum. Die empfohlene Lagertemperatur für die Batterie ist 15°C.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 54

Ausbau des Hinterrades

Achtung!
Bitte entnehmen Sie vor allen Arbeiten an der Verkabelung des Hinterrades die Fahrbatterie aus dem Pedelec!

Sollte bei einem Reifenschaden der Ausbau des Vorderrades notwendig werden gehen Sie bitte wie folgt vor:

Ausbau
Entnehmen Sie die Fahrbatterie aus Ihrem Pedelec.
Zerschneiden Sie die beiden Kabelbinder, die den Motorstecker an der Kettenstrebe sichern.

Abb. 22

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 55

Den Stecker öffnen sie durch einfaches auseinanderziehen.

Beide Achsmuttern nun lösen.

Das Hinterrad lässt sich jetzt, wie bei einem ganz normalen Fahrrad entnehmen und Reifen-, Schlauch- oder Speichenschäden beheben.

Einbau
Setzen Sie das Hinterrad ein und bringen Sie die Drehmomentstütz-Scheiben auf der Nabenachse innerhalb des Ausfallendes wieder in Position.

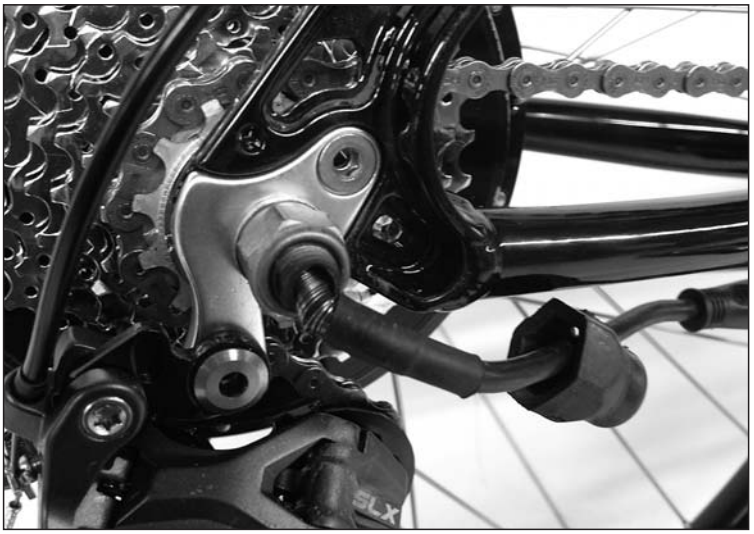


Abb. 23

Drehen Sie die Achsmuttern auf. Richten Sie das Hinterrrad aus und ziehen Sie die Achsmuttern fest.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 56

Verbinden Sie den Stecker. Zur leichteren Ausrichtung befinden sich auf beiden Steckerteilen Pfeile, die beim Zusammenbau aufeinander zeigen müssen!

Sichern Sie den Stecker wieder mit Kabelbindern wieder an der Strebe.

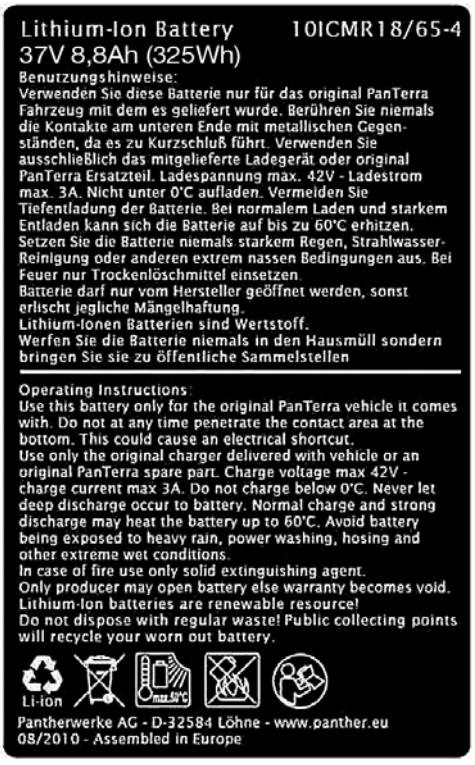
Bitte setzten Sie erst jetzt die Fahrbatterie wieder in Ihr ED-3 SP ein, um Schäden am elektronischen System zu vermeiden.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 57

Batterie-Rückgabe/-Recycling

Bitte das Batterie-Pack nicht in den Hausmüll geben.
Zur fachgerechten Batterie-Entsorgung stehen im Batterie vertreibenden Handel sowie den kommunalen Sammelstellen entsprechende Behälter bereit. Sie können die Batterie auch bei Ihrem Fachhändler abgeben. Zum Versenden eines Batterie-Packs sprechen Sie bitte Ihren Händler an, da Lithium-Ionen Batterien nicht ohne Kennzeichnung in die Paketbeförderung dürfen. Bitte beachten Sie auch die Hinweise auf der Unterseite der Batterie:


Lithium-Ion Battery 10ICMR18/65-4
37V 8,8Ah (325Wh)
Benutzungshinweise:
Verwenden Sie diese Batterie nur für das original PanTerra Fahrzeug mit dem es geliefert wurde. Berühren Sie niemals die Kontakte am unteren Ende mit metallischen Gegenständen, da es zu Kurzschluß führt. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät oder original PanTerra Ersatzteil. Ladespannung max. 42V - Ladestrom max. 3A. Nicht unter 0°C aufladen. Vermeiden Sie Tiefentladung der Batterie. Bei normalem Laden und starkem Entladen kann sich die Batterie auf bis zu 60°C erhitzen. Setzen Sie die Batterie niemals starkem Regen, Strahlwasser-Reinigung oder anderen extrem nassen Bedingungen aus. Bei Feuer nur Trockenlöschmittel einsetzen.
Batterie darf nur vom Hersteller geöffnet werden, sonst erlischt jegliche Mängelhaftung.
Lithium-Ionen Batterien sind Wertstoff.
Werfen Sie die Batterie niemals in den Hausmüll sondern bringen Sie sie zu öffentliche Sammelstellen
Operating Instructions:
Use this battery only for the original PanTerra vehicle it comes with. Do not at any time penetrate the contact area at the bottom. This could cause an electrical shortcut.
Use only the original charger delivered with vehicle or an original PanTerra spare part. Charge voltage max 42V - charge current max 3A. Do not charge below 0°C. Never let deep discharge occur to battery. Normal charge and strong discharge may heat the battery up to 60°C. Avoid battery being exposed to heavy rain, power washing, hosing and other extreme wet conditions.
In case of fire use only solid extinguishing agent.
Only producer may open battery else warranty becomes void.
Lithium-Ion batteries are renewable resource!
Do not dispose with regular waste! Public collecting points will recycle your worn out battery.
Li-ion
max.60°C
Pantherwerke AG - D-32584 Löhne - www.panther.eu
08/2010 - Assembled in Europe

3) Lithium-Ionen Batterien sind durch den Bestandteil Lithium, der sehr reaktionsfreudig ist, als Gefahrgut eingestuft. Sie durchlaufen daher in der Entwicklung vorgeschriebene Unfallsicherheitstests, die sicherstellen, dass bei zerstörerischer Einwirkung von Außen keine unkontrollierten Prozesse eintreten können. Vorgeschrieben ist in diesem Zusammenhang auch, dass durch korrekte Kennzeichnung im Paketversand zum Beispiel die Feuerwehr bei Fahrzeugunfällen sofort erkennt welche Löschtechniken nötig sind. Zusätzlich wird durch Technologien im Zellenaufbau und die Schutzschaltung gesichert, dass auch im normalen Betrieb keine elektrische Überlastung eintritt.

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 58

Technische Daten des ED-3 SP Pedelec

Antriebssytem	Pedelec/EPAC (Electrical Power Assist Cycle) Fahrrad-Zusatzantrieb mit 250W Motor, bis 25km/h, durch Pedal-Drehsensor aktiviert.
Motor	BLDC-Getriebe-Motor BLDC steht für Brushless-DC d.h. ein bürstenloser, elektronisch kommutierter 3-Phasen Gleichstrommotor arbeitet mit maximal 250W Nenndauerleistung.
Steuerung	BLDC Motorregler mit digitaler Programmsteuerung gemäß Euro-Norm. 3 Fahr-Modi: ECO, NORMAL & SPORT. Zusätzlich 3 Geografieprofile P1 – P3. Der Zusatz-Antrieb schaltet sich bei Pedalbenutzung automatisch ein und unterstützt bis 25km/h. Wird die Bremse betätigt wird der Zusatzantrieb automatisch abgestellt.
Batterie	37V 8,8Ah (325Wh) Lithium-Ionen Batterie aus europäischer Fertigung mit 5 LED Kapazitätsanzeige, Gewicht 2,4 kg, bis zu 500 Ladezyklen oder 3-4 Jahre Lebenserwartung bei optimalem Gebrauch.
Ledagerät	CC-CV Ladegerät mit 2A Ladestrom Vollladung der 9Ah Batterie dauert ca. 8,8 h.
Reichweite	Stark abhängig von gewähltem Fahrmodus, persönlicher Fahrweise und anderen Faktoren. Siehe Seite 46 **„Reichweite und ihre Faktoren“**

EPAC = Pedelec

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 59

Störungen/Ursachen/Behebung

1. Bedienungseinheit

1.1 Beim Einschalten des Displays erfolgt keine Anzeige.

Ursache:	**Behebung:**
Batterie nicht richtig eingelegt	> Batterie neu einsetzen
Defekt der Batterie	> Händler aufsuchen
Kabel-/Kontaktfehler	> Händler aufsuchen
Elektronik defekt	> Händler aufsuchen

1.2 Das Displayeinheit schaltet während der Fahrt ab.

Ursache:	**Behebung:**
Batterie leer	> Batterie wieder voll aufladen
Elektronik defekt	> Händler aufsuchen
Steckverbindungen hat sich gelöst	> Händler aufsuchen

2. Batterie

2.1 Beim Drücken des Batterie Ladestand Display leuchtet keine LED.

Ursache:	**Behebung:**
Batterie leer	> Batterie voll aufladen
Zellen im Batteriepack defekt	> Händler aufsuchen

2.2 Die Reichweite der Batterie hat sich drastisch reduziert.

Ursache:	**Behebung:**
Die Batterie ist verbraucht (gealtert)	> Austausch der Batterie
Das Ladegerät ist defekt	> Händler aufsuchen
Ladestecker/Ladekabel beschädigt	> Händler aufsuchen

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 60

3. Motor

3.1 Der Motor gibt keine Leistung ab, aber die Bedienungseinheit und die Batterie funktioniert.

Ursache:	**Behebung:**
Das Motorkabel unter Abdeckung ist nicht zusammengesteckt	> Stecker kontrollieren
anderer Kabel-/Kontaktfehler	> Händler aufsuchen
Trittsensor defekt	> Händler aufsuchen
Elektronik defekt	> Händler aufsuchen

4. Ladegerät

Siehe Seite 17 **„Laden und Pflege der Fahrbatterie“.**

Probedruck

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 61

Inspektionen

Inspektionen sollen den sicherheitstechnischen Zustand Ihres Fahrrades gewährleisten und Defekten vorbeugen. Suchen Sie also regelmäßig Ihren Fachhändler auf. Lassen Sie sich die Inspektion und Wartung abzeichnen.

Erstinspektion (nach 400 km oder 2 Monaten)

Datum Händlerstempel

2. Inspektion (nach 1000 km oder 1/2 Jahr)

Datum Händlerstempel

3. Inspektion (nach 5000 km oder 1 Jahr)

Datum Händlerstempel

4. Inspektion (nach 10000 km oder 2 Jahren)

Datum Händlerstempel

5. Inspektion (nach 15000 km)

Datum Händlerstempel

Probedruck

Probedruck

Übergabeprotokoll

Die Übergabe des beschriebenen Pedelecs an den Kunden wurde nach der Endmontage in den fahrfertigen Zustand und der Prüfung bzw. Funktionskontrolle folgender Punkte durchgeführt:

- ❑ Batterietest
- ❑ Bedieneinheit
- ❑ Trittkraftsteuerung
- ❑ Ladefunktion über den Motor
- ❑ Beleuchtung
- ❑ Bremsanlage
- ❑ Federgabel-Abstimmung
- ❑ Laufräder
- ❑ Lenker/Vorbau
- ❑ Sattel/Sattelstütze
- ❑ Schaltung
- ❑ Sonstige Arbeiten
- ❑ Probefahrt durchgeführt

Übergabedatum,
Stempel,
Unterschrift
des Händlers

_____

Der Kunde bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er das Pedelec vollständig und ohne ersichtliche Schäden erhalten hat. Die unten aufgeführten Begleitpapiere mit Pflege- und Wartungshinweisen hat der Kunde erhalten und ist mündlich mit der Funktion und Handhabung des Pedelc vertraut gemacht, worden.

- ❑ Laden der Batterie spätestens alle 3 Monate und vor jeder Fahrt
- ❑ Benutzungshinweise auf der Batterie beachten
- ❑ Schlüssel vom Batterieschloss vor der Fahrt abziehen
- ❑ Batterie Rückgabe-und Recycling-Bestimmungen

Begleitpapiere

- ❑ Benutzerhandbuch
- ❑ Bedienungsanleitung Ladegerät
- ❑ Zusätzliche Anleitungen

Kunde Name _____

Vorname _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

Fax _____

E-Mail _____

Ort, Datum _____

Unterschrift _____

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 62

BDA_ED3_SP_DE 10.03.2011 12:12 Uhr Seite 63

Notizen

Probedruck

KRISTALL **Fahrradwerke**

Baltensperger & Partner AG
Hauptstrasse 70, CH 5314 Kleindöttingen

info@kristallvelo.ch www.kristallvelo.ch